

Benutzerhandbuch

Revision 1.000
Deutsch

PROFINET / M-Bus Master - Converter

(Bestell Nummer: HD67078-B2-20, HD67078-B2-40,
HD67078-B2-80, HD67078-B2-160,
HD67078-B2-250)

Für Webseite Informationen:

www.adfweb.com?Product=HD67078-B2

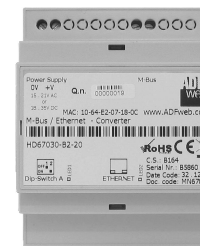
Für Preis Informationen:

www.adfweb.com?Price=HD67078-B2-20
www.adfweb.com?Price=HD67078-B2-40
www.adfweb.com?Price=HD67078-B2-80
www.adfweb.com?Price=HD67078-B2-160
www.adfweb.com?Price=HD67078-B2-250

Vorteile und Haupteigenschaften:

- ✚ Leicht zu konfigurieren
- ✚ Industrieller Temperaturbereich: -40°C/+85°C (-40°F/+185°F)

HD67078-B2



Für andere Profinet Geräte, siehe auch die folgenden Verbindungen:

Converter M-Bus to

www.adfweb.com?Product=HD67021 (RS232)
www.adfweb.com?Product=HD67022 (RS485)

Analyzer / Scanner / Sniffer M-Bus

www.adfweb.com?Product=HD67031

Isolator/Repeater M-Bus

www.adfweb.com?Product=HD67032M

Gateway M-Bus / Modbus RTU

www.adfweb.com?Product=HD67029M-232 (on RS232)
www.adfweb.com?Product=HD67029M-485 (on RS485)

Gateway M-Bus / Modbus TCP

www.adfweb.com?Product=HD67044

Gateway M-Bus / CANopen

www.adfweb.com?Product=HD67051-B2

Gateway M-Bus / PROFIBUS

www.adfweb.com?Product=HD67053M

Gateway M-Bus Concentrator

www.adfweb.com?Product=HD67054M

Gateway M-Bus Slave / Modbus RTU master

www.adfweb.com?Product=HD67059M-232

Haben Sie ihr eigenes Protokoll?

www.adfweb.com?Product=HD67003

Benötigen Sie Hilfe bei der Geräteauswahl?

www.adfweb.com?Cmd=helpme



Benutzerhandbuch

INDEX:

	Page
INDEX	2
AKTUALISIERTE DOKUMENTATION	2
REVISION LISTE	2
WARNUNG	2
HANDELMARKEN	2
SICHERHEITS BESTIMMUNGEN	3
BEISPIEL EINER VERBINDUNG	4
VERBINDUNGSSCHEMA	5
EIGENSCHAFTEN	6
KONFIGURATION	6
STROM VERSORGUNG	7
FUNKTIONSMODUS	8
LEDS	9
PROFINET	10
M-BUS	10
GEBRAUCH VON CONFIGURATOR SW67078	11
NEUES KONFIGURATION / KONFIGURATION ÖFFNEN	12
SOFTWARE-OPTIONEN	13
KOMMUNIKATIONS-PARAMETER	14
M-BUS	16
XML DATEI	23
Single-Slave-Modus-Funktionen	30
UPDATE DEVICE	31
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	33
BESTELLINFOTRMATIONEN	34
ZUBEHOER	34
SPS KONFIGURATION	35
VERZICHTERKLÄRUNG	40
SONSTIGE VORSCHRIFTEN UND STANDARDS	40
GARANTIE UND TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG	41
RÜCKGABERECHT	41

AKTUALISIERTE DOKUMENTATION:

Sehr geehrter Kunde, wir bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit, und bitten Sie zu überprüfen, ob das folgende Dokument:

- ✚ das Aktuelle ist;
- ✚ Ihrem erworbenen Produkt entspricht.

Um das aktuelle Dokument zu erhalten, merken Sie sich den "Dokumentencode", der in der oberen rechten Ecke jeder Seite dieses Dokumentes angegeben ist.

Mit diesem "Dokumentencode" gehen Sie zu der Webseite von www.adfweb.com/download/ und suchen nach dem entsprechenden Code. Klicken Sie auf den richtigen "Dokumentencode" und laden Sie die Aktualisierungen herunter.

REVISION LISTE:

Revision	Datum	Autor	Kapitel	Beschreibung
1.000	07/07/2014	Ff	All	Erste Version

WARNUNG:

ADFweb.com behält sich das Recht vor, Information zu diesem Handbuch über unser Produkt ohne Warnung zu ändern.
ADFweb.com ist für Fehler nicht verantwortlich, die dieses Handbuch enthalten kann.

HANDELMARKEN:

Alle in diesem Dokument erwähnten Handelsmarken gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

SICHERHEITS BESTIMMUNGEN:**ALLGEMEINE INFORMATION**

Um sichere Betrieb zu gewährleisten, muss das Gerät gemäß den Instruktionen im Handbuch bedient werden. Vor jeder individueller Anwendung des Gerätes sind die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Dasselbe gilt auch bei Verwendung von fremden Hilfsmittel.

BEABSICHTIGTER GEBRAUCH

Maschinen und Systeme müssen so entworfen werden, dass eine fehlerhafte Bedingungen zu keiner gefährlichen Situation für den Maschinenbediener führen kann (d. h. unabhängige Grenze-Schalter, mechanisch Schalter, ...).

QUALIFIZIERTES PERSONAL

Das Gerät kann nur von qualifiziertem Personal verwendet und gehandhabt werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit der Installation, dem Zusammenbau, und der Bedienung der Ausrüstung vertraut sind, und die passende Qualifikationen für ihren Job haben.

RESTLICHE GEFAHREN

Das Gerät ist auf dem letzten Stand der Technik und entspricht den Sicherheitsbestimmungen. Das Gerät kann eine potenzielle Gefahr darstellen, wenn es unpassend installiert und von ungeschultem Personal bedient wird. Instruktionen über restliche Gefahren sind gekennzeichnet mit dem folgenden Symbol:

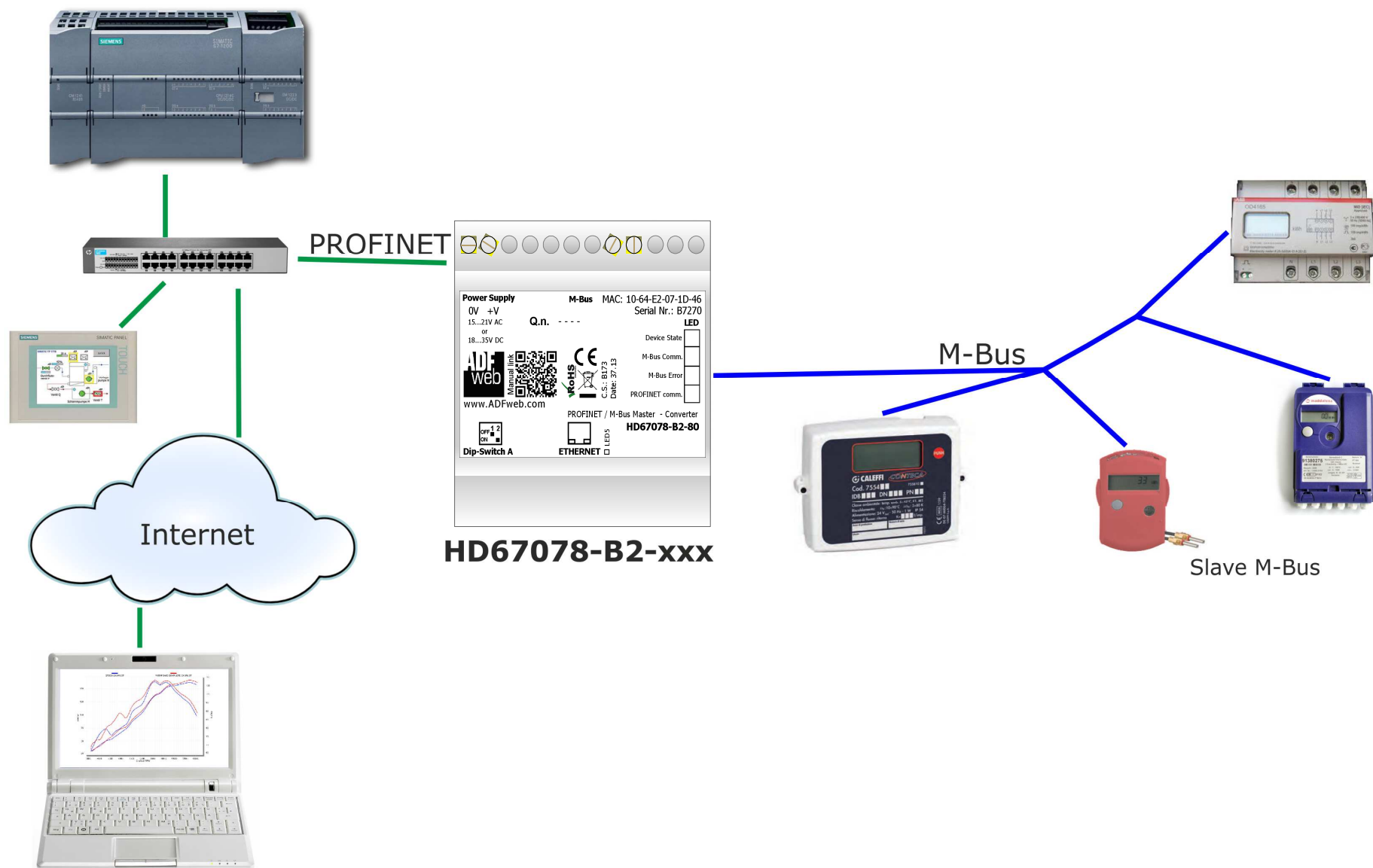


Dieses Symbol zeigt an, dass die Nichtbeachtung der Sicherheitsinstruktionen Gefahr für Leute, und zu ernster Verletzung, oder Tod, und/oder die Möglichkeit eines Schadens besteht.

CE ANPASSUNG

Die CE-KONFORMITÄT wird durch uns erstellt. Sie können eine E-Mail an support@adfweb.com senden oder uns anrufen, wenn Sie diese benötigen.

BEISPIEL EINER VERBINDUNG:



ANSCHLUSSSCHEMA:

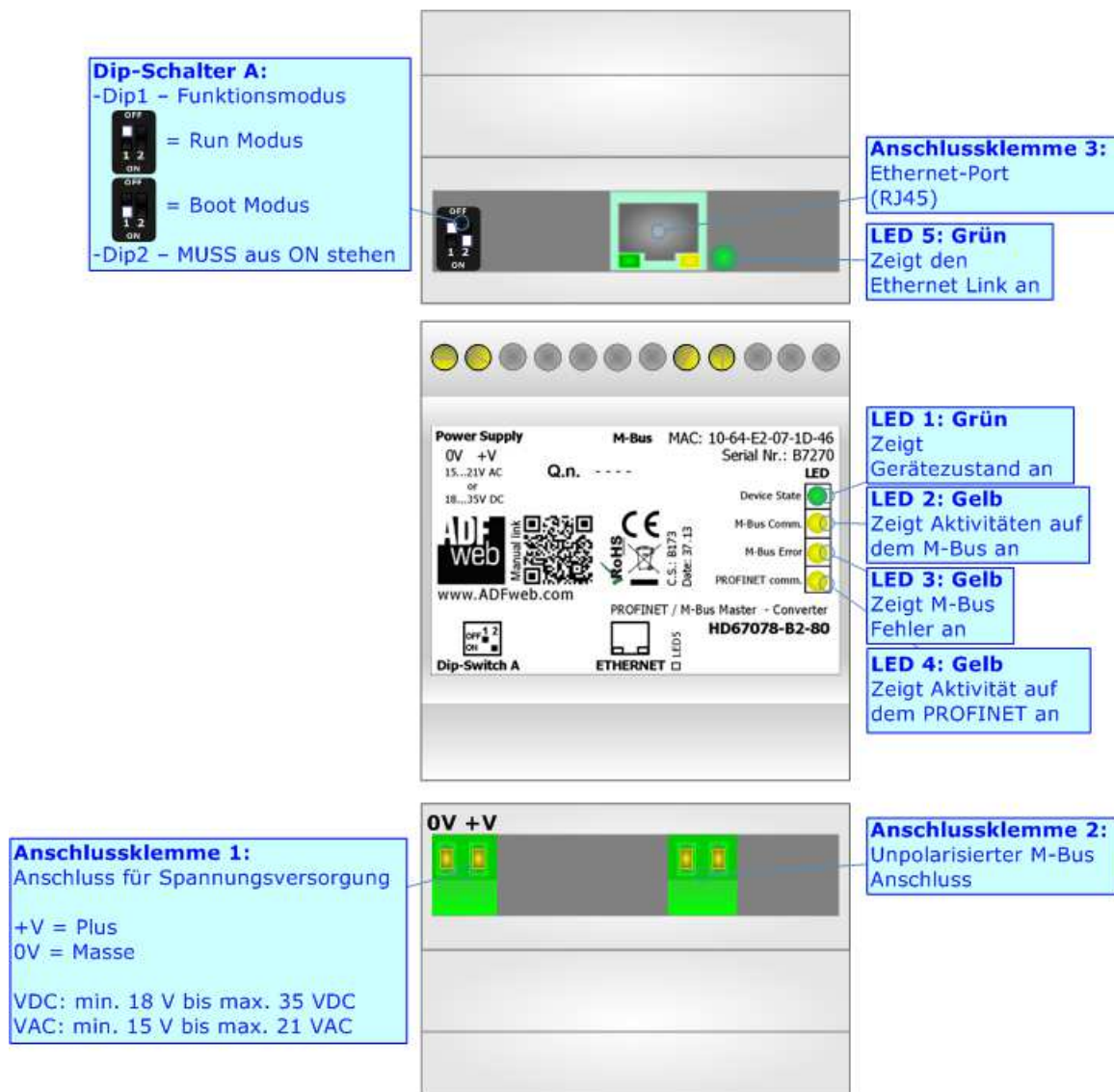


Abbildung 1: Anschlussschema für HD67078-B2

EIGENSCHAFTEN:

Das HD67078-B2-xxx sind PROFINET / M-Bus Master Konverter.

Es bietet folgende Merkmale:

- Galvanische Trennung zwischen Ethernet und M-Bus;
- Baudrate und Parität veränderbar mit Software; Montage
- auf 35-mm-DIN-Hutschiene;
- Strom-Versorgung: 15 bis 21V AC oder 18 bis 35V DC;
- Betriebstemperatur: -40°C / 85°C [-40°F / +185°F].

An den Konverter kann bis zu 250 Standard-M-Bus-Geräte angeschlossen werden. Diese Anzahl der anschließbaren M-Bus Geräte hängt von dem Code der xxx-Zahl ab:

- HD67078-B2-20 Unterstützung von bis zu 20 M-Bus-Geräte;
- HD67078-B2-40 Unterstützung von bis zu 40 M-Bus-Geräte;
- HD67078-B2-80 Unterstützung von bis zu 80 M-Bus-Geräte;
- HD67078-B2-160 Unterstützung von bis zu 160 M-Bus-Geräte;
- HD67078-B2-250 Unterstützung von bis zu 250 M-Bus-Geräte.

KONFIGURATION:

Sie benötigen die "Compositor" SW67078 Software auf Ihrem PC, um folgendes durchzuführen:

- Definition der PROFINET Parameter;
- Definition der M-Bus Parameter;
- Definieren Sie, welche M-Bus-Variablen sind lesbar auf PROFINET;
- Generieren der GSD-Datei um diese im PROFINET-Master einzubinden;
- Aktualisieren des Gerätes.

STROMVERSORGUNG:

Das Gerät kann innerhalb eines breiten Spannungsbereiches betrieben werden. Für mehr Details siehe die beiden Tabellen unten.

VAC 		VDC 	
Vmin	Vmax	Vmin	Vmax
15V	21V	18V	35V

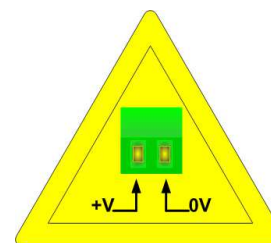
Verbrauch an 24V DC:

Gerät	ohne Last [W/VA]	Volllast [W/VA]*
HD67078-B2-20	3.5	4
HD67078-B2-40		5
HD67078-B2-80		8
HD67078-B2-160		14
HD67078-B2-250		30

* Dieser Wert ist mit all den M-Bus-Slave-Geräte des Codes (20, 40, 80, 160, 250) mit der Leitung verbunden ist



Achtung: Nicht die Polarität vertauschen



HD67078-B2-xxx

FUNKTIONSMODUS:

Das Gerät besitzt zwei Funktionsarten, die von der Position des Dip1 des "Dip-Switch A" abhängt:

- Die erste, mit Dip1 in der **OFF** Position (Werkseinstellung), wird für das normale Arbeiten (RUN-Modus) des Geräts verwendet.
- Die zweite, mit Dip1 in der **ON** Position, wird für das Übertragen des Projektes und/oder der Firmware verwendet (Boot-Modus).

Für das Übertragen des Projekts und/oder der Firmware, siehe Kapitel "UPDATE DEVICE".

Gemäß des Funktionsmodus haben die LEDs eine bestimmte Funktionsweise, siehe Kapitel "LEDS".

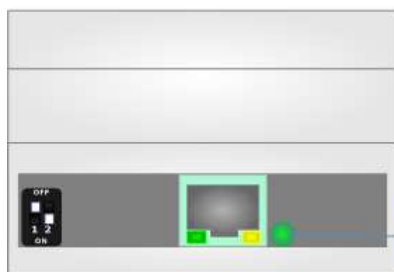
**Warnung:**

Um im RUN-Modus zu arbeiten, muss der Dip2 des 'Dip-Switch A' in der **ON** Position sein, selbst wenn das Kabel von Ethernet nicht angeschlossen ist.

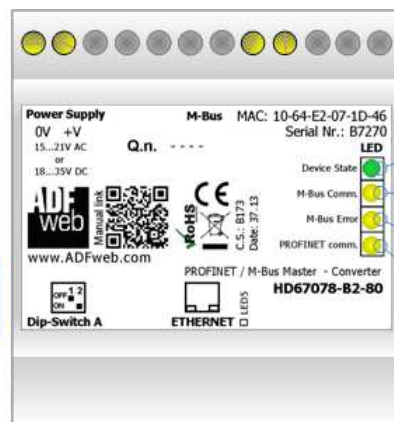
LEDS:

Das Gerät hat fünf LEDs, die verwendet werden, um Information über den Status zu erhalten.
Die verschiedenen Bedeutungen des LEDs werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

LED	RUN-Modus	Boot-Modus
1: Gerätezustand (grün)	blinkt langsam (~1Hz)	blinkt schnell
2: M-Bus-Komm.	Blinkt schnell, wenn eine Antwort auf eine M-Bus-Anforderung ankommt	blinkt schnell
3: M-Bus-Fehler	Becomes EIN, wenn die Antwort auf den M-Bus Verhör ist nicht angekommen	blinkt schnell
4: PROFINET-Komm.	Blinkt schnell, wenn es PROFINET-Datenaustausch	blinkt schnell
5: Link-Ethernet (grün)	ON: Ethernet-Kabel angeschlossen OFF: Ethernet-Kabel getrennt	ON: Ethernet-Kabel angeschlossen OFF: Ethernet-Kabel getrennt



LED 5: Grün
Zeigt den Ethernet Link an



LED 1: Grün
Zeigt Gerätezustand an

LED 2: Gelb
Zeigt Aktivitäten auf dem M-Bus an

LED 3: Gelb
Zeigt M-Bus Fehler an

LED 4: Gelb
Zeigt Aktivität auf dem PROFINET an

PROFINET :

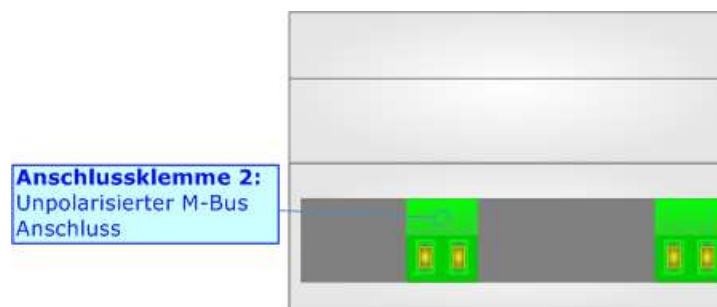
Die PROFINET Verbindung muss am Connector3 vom Gerät HD67078-B2 mit mindestens einem Kabel der Kategorie 5E gemacht werden. Die Länge des Kabels sollte max. 100 m betragen. Das Kabel muss den T568 Normen hinsichtlich Verbindungen in der Kat. 5 bis zu 100 Mbps entsprechen. Zu empfehlen ist, das Gerät mit einem Hub/ Switch zu verbinden. Es ist die Nutzung eines geraden Kabels (Patch-Kabel) empfohlen. Um das Gerät direkt mit einem PC/PLC/oder sonstigem zu verbinden, ist der Gebrauch eines gekreuzten Kabels empfehlenswert.



M-BUS:

Der M-Bus ist ein unpolarisierter Bus.

Ein Zwei-Draht-Standard Telefonkabel (JYSTX*2*0,8mm) kann als Übertragungsmedium eingesetzt werden. Die maximale Entfernung zwischen einem Slave und einem Repeater liegt bei 350 Meter, diese Länge entspricht einem Kabelwiderstand von 29 Ohm. Dieser Abstand gilt auch für die Standardkonfiguration, diese zwischen einer Baudrate von 300 und 9600 Baud, und ein Maximum von 40 Slaves liegt. Der maximale Abstand kann durch die Begrenzung der Übertragungsrate und Verringerung der Anzahl der Slaves erhöht werden, jedoch darf die BUS-Spannung zu keinem Zeitpunkt unter 12 V fallen, da sonst die Versorgung der Slaves nicht mehr gewährleistet ist. In der Standardkonfiguration sollte die Gesamtkabellänge 1000 Meter nicht überschreiten um die Forderung der maximalen Kabelkapazität von 180nF zu gewährleisten.



GEBRAUCH VON DER SOFTWARE "CONFIGURATOR SW67078":

Um das Gerät zu konfigurieren, verwenden Sie bitte die verfügbare Software (genannt SW67078). Die Software arbeitet unter MSWindows (XP, Vista, 7, 8; 32/64bit). Diese steht zum Download auf unserer Homepage www.adfweb.com bereit. Die Handhabung wird im Dokument beschrieben.

Wenn die Software SW67078 gestartet wird, erscheint dieses Fenster (Abb. 2).

**Info:**

ist notwendig, .NET Framework 4 installiert zu haben.

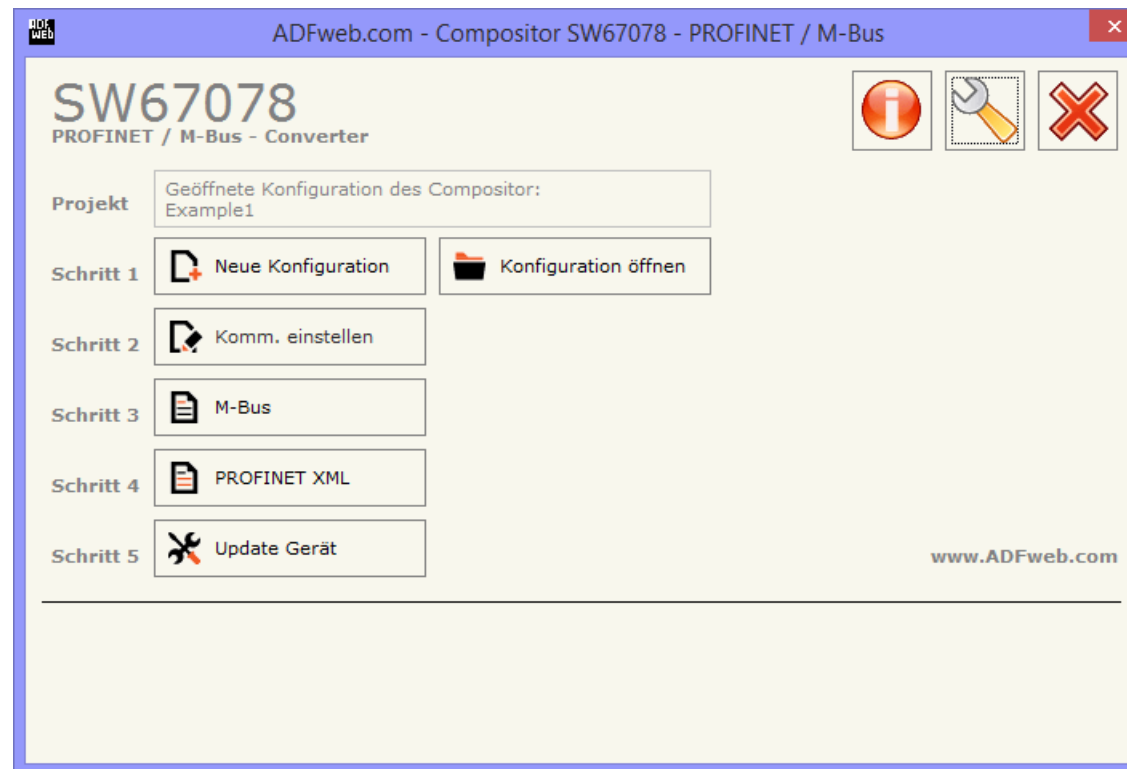
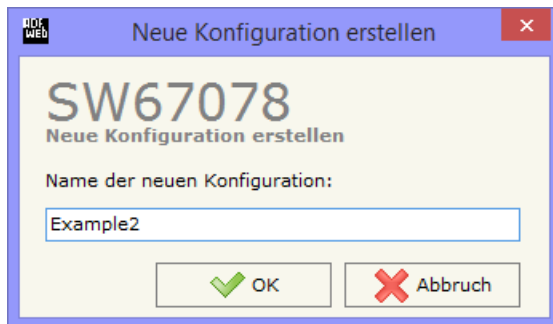


Abbildung 2: Hauptfenster für SW67078

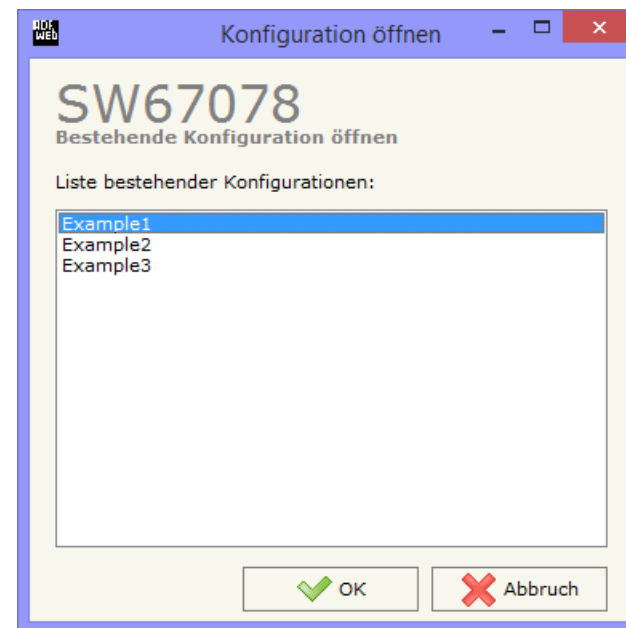
NEUE KONFIGURATION / KONFIGURATION ÖFFNEN:

Die Schaltfläche "**Neue Konfiguration**" erzeugt ein Verzeichnis, das die komplette Geräte-Konfiguration enthält..



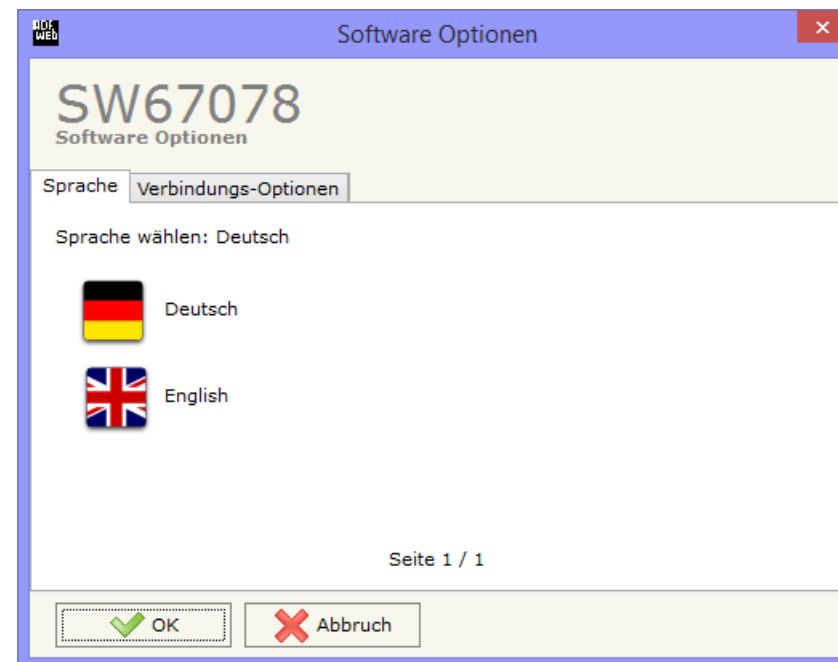
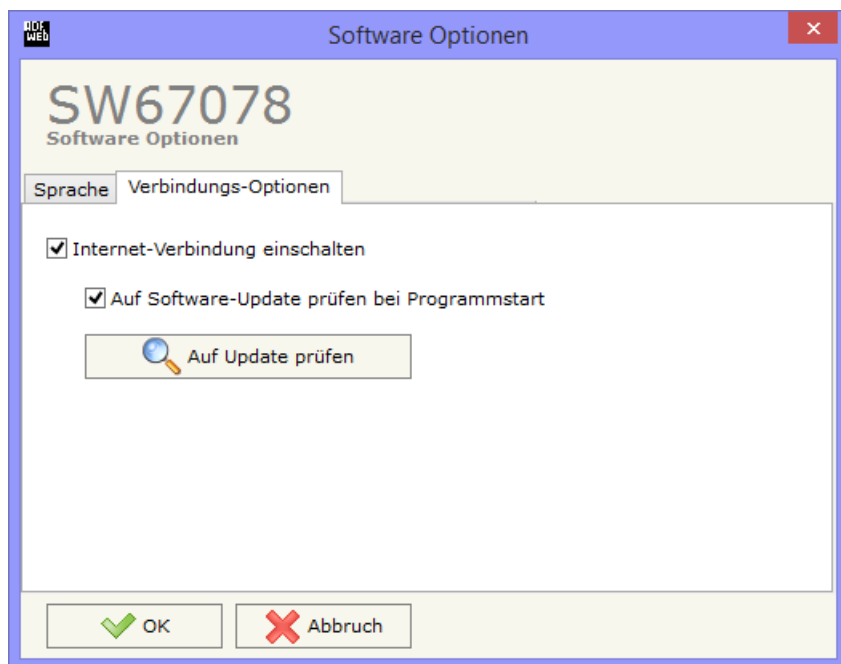
Eine Geräte-Konfiguration kann auch importiert oder exportiert werden:

- Um die Konfiguration eines programmierbaren "PROFINET / M-Bus - Konverter" zu kopieren ist es notwendig, den Projekt-Ordner im Projekt-Verzeichnis mit seinem kompletten Inhalt zu kopieren. Anschließend kann das Projekt auf einem anderen PC wieder eingebunden werden
- Um ein bestehendes Projekt als neues Projekt zu verwenden, muss lediglich der Projekt-Ordner im Projekt-Verzeichnis kopiert und anschließend umbenannt werden. Ist dies geschehen, kann über die Schaltfläche "**Konfiguration öffnen**" das neue Projekt geöffnet werden



SOFTWARE-OPTIONEN:

Durch Drücken des **“Optionen”** () - Buttons ist es möglich, die Sprache der Software zu ändern und auf Updates der Software zu prüfen.



In dem Reiter “Verbindungs-Optionen” ist es möglich den Stand der Software zu überprüfen und ggfs. auf Updates der Software zu erhalten. Es besteht auch die Möglichkeit bei jedem Starten der Software einen automatischen Update Check durchführen zu lassen, in dem der Haken bei **“Auf Software-Update prüfen bei Programmstart”** angehakt wird.

KOMMUNIKATIONS-PARAMETER:

In diesem Kapitel werden die grundsätzlichen Kommunikations-Parameter, PROFINET und M-Bus definiert.

Durch das drücken der Schaltfläche "**Komm. einstellen**" vom Hauptfenster für SW67078 (Abb. 2) erscheint das Fenster "Set Communication" (Abb. 3).

Das Fenster wird in zwei Abschnitte geteilt, einen für PROFINET und einen für seriell.

Die Fenster der Felder für "PROFINET" sind:

- Im Feld "**IP-Adresse**" tragen Sie die IP-Adresse ein, die Sie dem Konverter geben möchten;
- Im Feld "**Netzwerk-Maske**" tragen Sie die Subnet Maske ein;
- Im Feld "**Gateway**" fügen Sie das standard Gateway ein, wenn Sie eines verwenden.
Durch anklicken des Ankreuzfeld-Feldes GATEWAY kann dieses aktiviert oder deaktiviert werden. Diese Eigenschaft wird verwendet, um auf ein anderes Netz zu zugreifen;
- Im Feld "**Port**" ist der für die PROFINET Kommunikation verwendete Port definiert. Dieser ist auf den Port 34964 festgelegt;
- Im Feld "**PROFINET-Name des Gerätes**" geben Sie dem GATEWAY einen Profinet-Namen;
- "**Normaler Modus**" angeklickt ist, wird die Anzahl der Bytes die im Feld "Number Byte Out" eingetragen wurde im PROFINET für die M-BUS Slave Daten reserviert. Ist "**Single-Slave Modus**" angeklickt, wird die Anzahl der Bytes die im Feld "**Anzahl Byte OUT**" eingetragen wurde für einen einzelnen Slave überprüft und gespeichert. Siehe hierzu Abschnitt "Single-Slave-Mode-Funktionen" auf Seite 23.
- Im Feld "**Anzahl Byte OUT**" wird die Anzahl der "output byte" empfangen von der "slave station" angegeben;
- Wenn die "**Auto Berechnung der Bytes nutzen**" angewählt ist, dann berechnet das Gateway automatisch die gesamte Anzahl an Bytes, die im PROFINET für die angelegten Variablen dieses Gateways und dessen M-Bus-Slaves reserviert werden müssen. (nur im „Normal Mode" möglich) Ist die Funktion nicht angewählt, so kann die Anzahl der Bytes, die im Profinet reserviert werden, manuell angegeben werden.

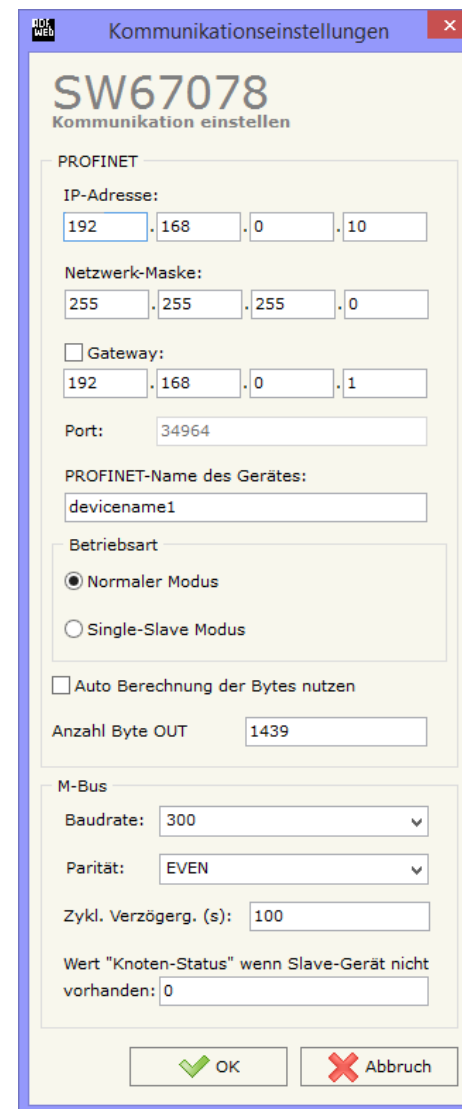


Abbildung 3: Fenster "Set Communication"

Die Fenster der Felder für M-Bus sind:

- Im Feld "**Baudrate**" wird die Baudrate für die M-Bus-Schnittstelle festgelegt;
- Im Feld "**Parität**" wird die Parität der M-Bus-Schnittstelle festgelegt;
- Wenn das Feld "**Zykl. Verzögerg.**" legen Sie die Zeit (in Sekunden ausgedrückt) zwischen zwei Scans;
- Im Feld "**Wert "Knoten-Status" wenn Slave-Gerät nicht vorhanden**" ist es möglich, einen beliebigen Wert als Gerätestatus einzutragen, der beim Ausfallen eines Gateways als "Node State" gesetzt wird.

M-BUS:

Durch das Drücken der Schaltfläche „**M-Bus**“ (Step 3) im Hauptfenster der HD67078 Software erscheint das Fenster „M-Bus Network“.

M-BUS GERÄTE (PROFIL):

In dem Reiter „Nodes“ ist es möglich, die einzelnen Geräte/ Zähler des M-Bus-Netzwerkes anzulegen.

Um ein neues Gerät/Zähler anzulegen, ist es notwendig folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Um ein neues Gerät/Zähler (M-Bus Slave) zu erstellen klicken Sie auf der linken Seite „M-Bus Netzwerk“ an.
- Nun klicken Sie rechts den Reiter „Knoten“ an und füllen Sie die einzelnen Felder wie nachfolgend beschrieben aus.
- Um die erstellten Geräte/ Zähler zu verwenden überprüfen sie ob ein Haken im Feld „**Knoten einschalten**“ gesetzt ist.
- Wenn Sie ein Gerät/ Zähler erstellt haben und diesen aber für den Moment (z. Bsp. Testzwecke) nicht benötigen, ist es möglich den Haken bei „Knoten einschalten“ heraus zu nehmen, somit ist das Gerät / Zähler deaktiviert ohne diesen löschen zu müssen.
- Wählen Sie zwischen „**Prim. Knoten-ID Node**“ oder „**Sek. Knoten-ID**“ um die Geräteanfrage zu bestimmen und tragen Sie anschließend die „Primary-Adresse „ (von 0 bis 250) oder die „Sekundär-Adresse“ (von 0 bis 99999999) des M-Bus-Gerätes ein.
- Wenn ein Haken im Feld „**Knoten-Status**“ gesetzt ist, ist das erste Byte das Statusbyte des M-Bus-Zählers.
- Wenn im Feld „**Ident.-Nr**“ ein Haken gesetzt ist, werden die ersten vier Bytes für die „Secondary-Adresse“ (Seriennummer) im PROFINET reserviert.
- Im Feld „**Ident.-Nr. tauschen**“ ist es möglich das High- und Low-Wort der Identifikationsnummer zu drehen. Wenn Sie das High- und Low-Wort nicht drehen möchten, stellen Sie „Ident.-Nr. tauschen“ auf „None“, andernfalls auf „Type1“. Siehe hierzu Abschnitt " Swap Identification" auf Seite 25.
- Wenn sie das Feld „**Konvert. Ident.-Nr. von BCD in Integer**“ aktivieren, wird die ID-Number von dem BCD-Format in das Integer-Format konvertiert;

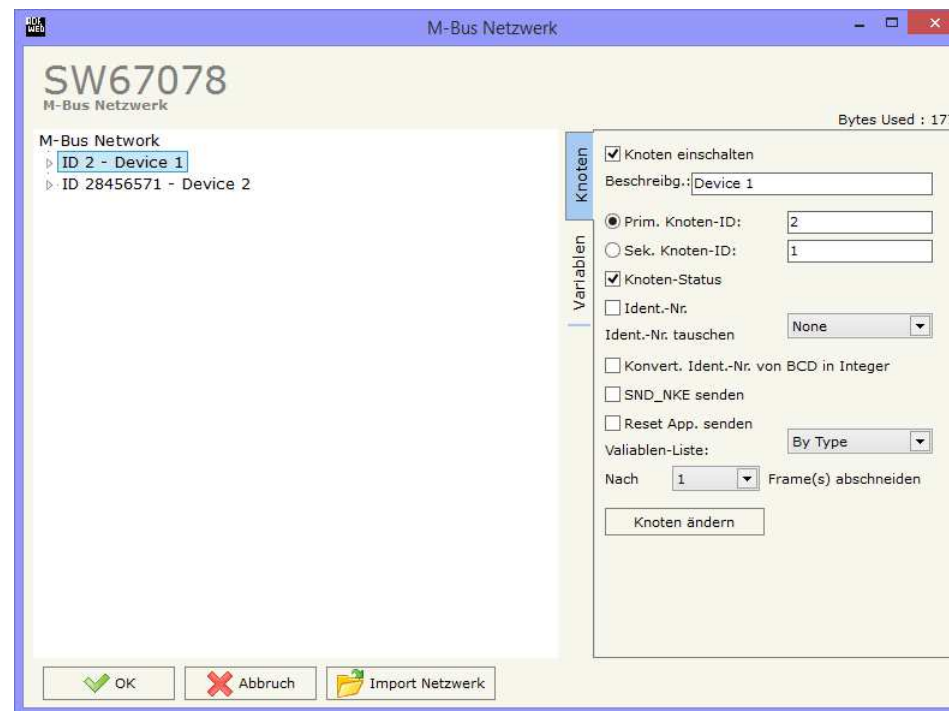


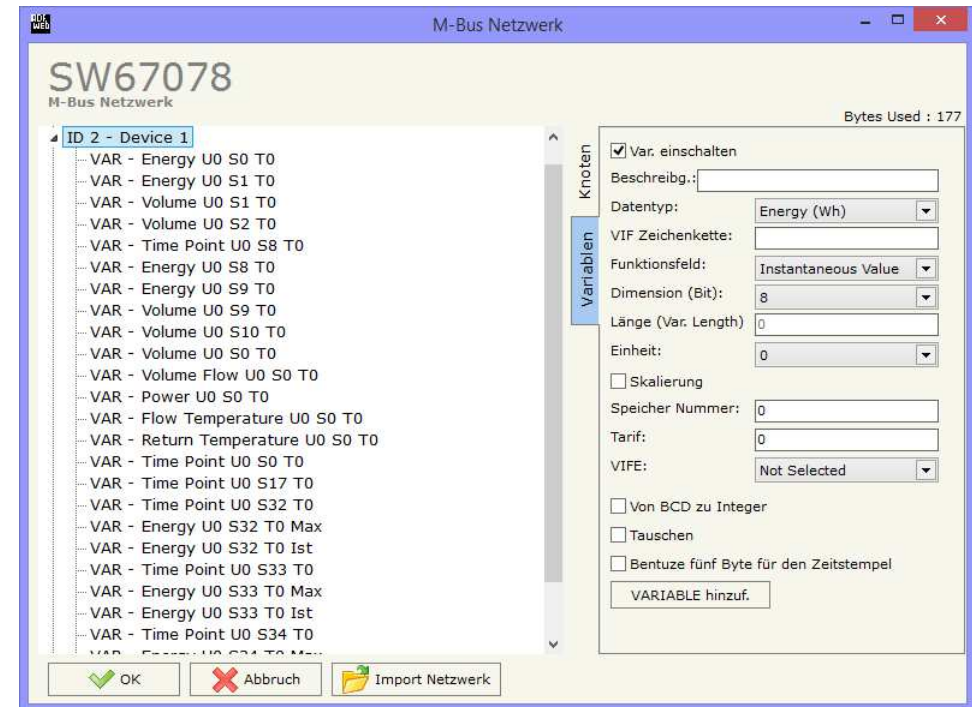
Abbildung 4: Fenster "M-Bus"

- Wenn Sie das Feld „**SND_NKE Senden**“ aktivieren, sendet das Gerät einmalig beim Gerätestart einen Initialisierungsauftrag an den M-Bus Teilnehmer.
- Wenn Sie das Feld „**Reset App. Senden**“ Aktivieren, sendet das Gerät einmalig beim Gerätestart einen „Reset Application“ Befehl an den M-Bus-Teilnehmer.
- Im Feld „**Variablen-List**“ ist es möglich, die Definition der Variablen festzulegen:
 "By Type": Jede M-Bus-Variable eines M-Bus-Gerätes hat festgelegte Parameter zur Adressierung.
 "By Position": Jede M-Bus-Variable hat neben den Parametern die für die Adressierung „by Type“ genutzt werden auch eine Positions-Nummer, die aussagt an welcher Stelle im Protokoll diese Variable steht.
- In dem Feld „**Nach ... Frames(s) abschneiden**“ wird definiert nach wie vielen Anfragen vom Master an den Slave die Kommunikation abgeschlossen wird und ob alle Daten empfangen wurden. Diese Einstellung wird für Geräte verwendet welche Multiprotokoll nutzen und mehrere Frames zurück liefern.
- Um nun das neu angelegte Gerät/Zähler (M-Bus Slave) zu speichern, klicken Sie unten auf den Button „**Knoten hinzuf.**“.

VARIABLEN ABSCHNITT („BY TYP“):

Wenn Sie das gewünschte Gerät ausgewählt haben (In diesem Falle wäre es „ID2 – Device 1“), ist es möglich über den Reiter „Variablen“, eine Variable zu erstellen, dazu ist es notwendig folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Wenn Sie eine neue Variable anlegen möchten klicken Sie auf der linken Seite den M-Bus-Slave an;
- Nun klicken Sie rechts den Reiter „Variablen“ an und füllen Sie die einzelnen Felder wie nachfolgend beschrieben aus.
- Um bestehende Variablen zu ändern, klicken Sie die bestehende Variable an die Sie ändern möchten. Nach erfolgreichem ausfüllen dieser Felder betätigen Sie bitte den Button „**VARIABLE ändern**“ und ihre Einstellungen für die entsprechende Variable wird übernommen;
- Um die erstellte Variable zu verwenden muss der Haken bei „**Var. einschalten**“ gesetzt sein. Wenn Sie eine Variable erstellt haben, diese aber im Moment nicht benötigen, entfernen Sie einfach den Haken bei „Var. einschalten“, diese wird dann deaktiviert;
- Im Feld „**Beschreibg.**“ ist es möglich, eine Beschreibung der Variablen zu hinterlegen (Diese Angabe ist ausschließlich zu Übersicht der Baumstruktur und nicht zwingend erforderlich);
- Das Feld „**Datentyp**“ wird verwendet um den Variablen Typ auszuwählen;
- Im Feld „**VIF Zeichenkette**“ legen Sie einen Typ per VIF Zeichenkette fest;
- Im Feld „**Funktionsfeld**“ legen Sie fest um welche Art von Variable es sich handelt;
- Das Feld „**Dimension (Bit)**“, wird verwendet, um die Größe der Variablen (8, 16, 24, 32,32 real, 48, 64 Bit (Variable Len)) zu wählen;
- Wenn beim Feld „Dimension (bit)“ „Variable Length“ ausgewählt ist besteht nun im Feld „**Länge (Var. Lenght)**“ die Möglichkeit die Länge der Variablen frei einzutragen;
- Im Feld „**Einheit**“ ist es möglich die entsprechende Unit-Number von der Variablen anzugeben. Dies ist nicht bei allen M-Bus-Geräten zwingend erforderlich;
- Wenn ein Haken bei Feld „**Skalierung**“ gesetzt ist wird die entsprechende Variable nach einer festen Formel um skaliert;

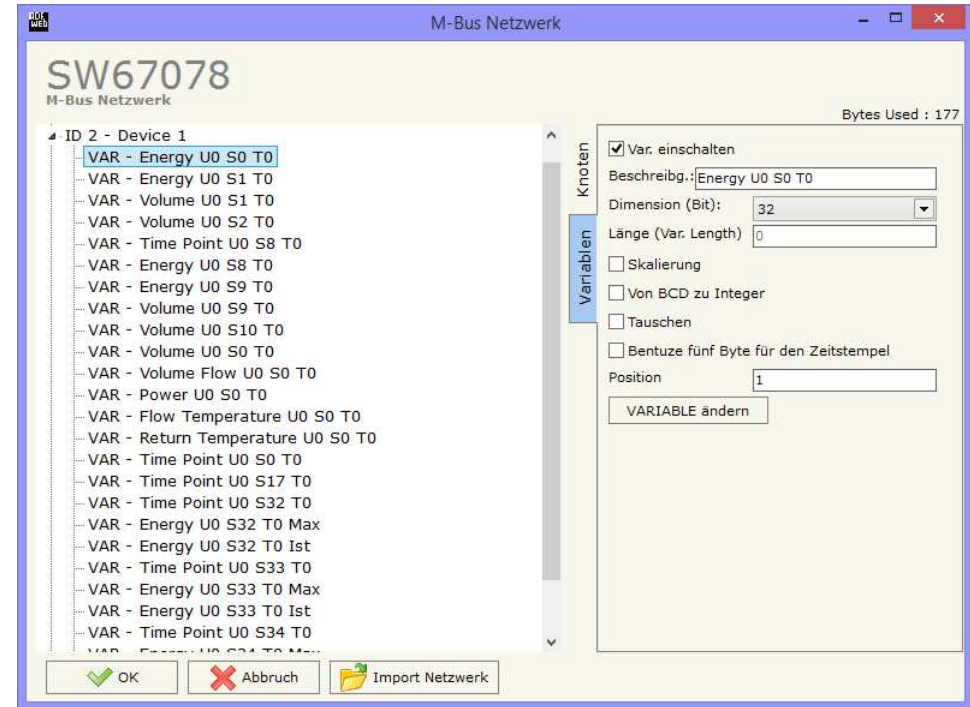


- Im Feld „**Speicher Nummer**“ ist es möglich die entsprechende Storage Number von der Variablen anzugeben. Dies ist nicht bei allen M-Bus-Geräten zwingend erforderlich;
- Im Feld „**Tarif**“ ist es möglich die entsprechende Tariff-Nummer der Variablen anzugeben. Dies ist nicht bei allen M-Bus-Geräten zwingend erforderlich;
- Im Feld „**VIFE**“ ist es mögliche, eine Unterkategorie des „ Type of Data“ aus zu wählen;
- Wenn Sie das Feld „**Von BCD zu Integer**“ aktivieren wird die ID-Number von einen BCD Wert in einen Integer Wert konvertiert;
- Wenn Sie das Feld „**Tauschen**“ aktivieren wird das High- und Low-Byte/Wort gedreht;
- Wenn Sie das Feld „**Bentuze fünf Byte für den Zeistempel**“ aktivieren werden fünf Bytes für den Zeitstempel des M-Bus Gerätes reserviert. Dazu muss bei „Datentyp“ „Time Point“ ausgewählt sein, anschließend wird der Zeitstempel wie folgt abgebildet: Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minute (Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26);
- Um nun das neu angelegte Variable zu speichern, klicken Sie unten auf den Button „**VARIABLE hinzuf.**“.

VARIABLEN ABSCHNITT („BY POSITION“):

Wenn Sie das gewünschte Gerät ausgewählt haben (in diesem Falle wäre es „ID 284565471 – Device 2“), ist es möglich über den Reiter „Variables“, eine Variable zu erstellen, dazu ist es notwendig folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Sie eine neue Variable anlegen möchten klicken Sie auf der linken Seite den M-Bus-Slave an;
- Nun klicken Sie rechts den Reiter „Variables“ an und füllen Sie die einzelnen Felder wie nachfolgend beschrieben aus.
- Um bestehende Variablen zu ändern, klicken Sie die bestehende Variable an die Sie ändern möchten. Nach erfolgreichem ausfüllen dieser Felder betätigen Sie bitte den Button **„VARIABLE ändern“** und ihre Einstellungen für die entsprechende Variable wird übernommen;
- Um die erstellte Variable zu verwenden muss der Haken bei **„Var. einschalten“** gesetzt sein. Wenn Sie eine Variable erstellt haben, diese aber im Moment nicht benötigen, entfernen Sie einfach den Haken bei „Enable Variable“, diese wird dann deaktiviert;
- Im Feld **„Beschreibg.“** ist es möglich, eine Beschreibung der Variablen zu hinterlegen (Diese Angabe ist ausschließlich zu Übersicht der Baumstruktur und nicht zwingend erforderlich);
- Das Feld **„Dimension (Bit)“**, wird verwendet, um die Größe der Variablen (8, 16, 24, 32, 32 real, 48, 64 Bit (Variable Len)) zu wählen;
- Wenn beim Feld „Dimension (bit)“ „Variable Length“ ausgewählt ist besteht nun im Feld **„Länge (Var. Length)“** die Möglichkeit die Länge der Variablen frei einzutragen;
- Wenn ein Haken bei Feld **„Skalierung“** gesetzt ist wird die entsprechende Variable nach einer festen Formel um skaliert;
- Wenn Sie das Feld **„Von BCD zu Integer“** aktivieren wird die ID-Nummer von einen BCD Wert in einen Integer Wert konvertiert;
- Wenn Sie das Feld **„Tauschen“** aktivieren wird das High- und Low-Byte/Wort gedreht;
- Wenn Sie das Feld **„Bentuze fünf Byte für den Zeistempel“** aktivieren werden fünf Bytes für den Zeitstempel des M-Bus Gerätes reserviert. Dazu muss bei „Type of Data“ „Time Point“ ausgewählt sein, anschließend wird der Zeitstempel wie folgt abgebildet: Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minute (Weitere Informationen finden Sie auf Seite 26);



- Im Feld „**Position**“ tragen Sie die Positions-Nummer der Variablen ein, die Sie adressieren möchten;
- Um nun das neu angelegte Variable zu speichern, klicken Sie unten auf den Button „**VARIABLE hinzuf.**“.

Beispiel:

0x68 – Start Byte
0xBD – L Field
0xBD – L Field
0x68 – Start Byte
0x08 – C Field
0x02 – A Field
0x72 – CI Field

0x71 – Identification Number (Byte 4of4)
0x65 – Identification Number (Byte 3of4)
0x45 – Identification Number (Byte 2of4)
0x28 – Identification Number (Byte 1of4)
0x4D – Manufacturer (Byte 2of2)
0x6A – Manufacturer (Byte 1of2)
0x81 – Version
0x04 – Medium
0x3E – Access Number
0x27 – Status
0x00 – Signature (Byte 2of2)
0x00 – Signature (Byte 1of2)

0x04 – DIF
0x79 – VIF Identification
0x00 – Data (Byte 4of4)
0x00 – Data (Byte 3of4)
0x00 – Data (Byte 2of4)
0x00 – Data (Byte 1of4)

0x04 – DIF
0x06 – VIF Energy
0x00 – Data (Byte 4of4)
0x00 – Data (Byte 3of4)
0x00 – Data (Byte 2of4)
0x00 – Data (Byte 1of4)

0x44 – DIF
0x06 – VIF Energy
0x00 – Data (Byte 4of4)
0x00 – Data (Byte 3of4)
0x00 – Data (Byte 2of4)
0x00 – Data (Byte 1of4)

...
... Other Variables
...
0x55 – Check Sum
0x16 – Stop Byte

Fixed Data Header

Erste Variable (1)

Zweiten Variable (2)

Dritte Variable (3)

Identifikationsnummer (oder Sekundäradresse) lege in den reservierten Feldern, wenn "**Ident.-Nr. tauschen**" wird überprüft

Status des Knoten in den reservierten Bereich zu setzen, wenn "**Knoten-Status**" wird überprüft

Um im Bereich "**Position**" verwendet werden

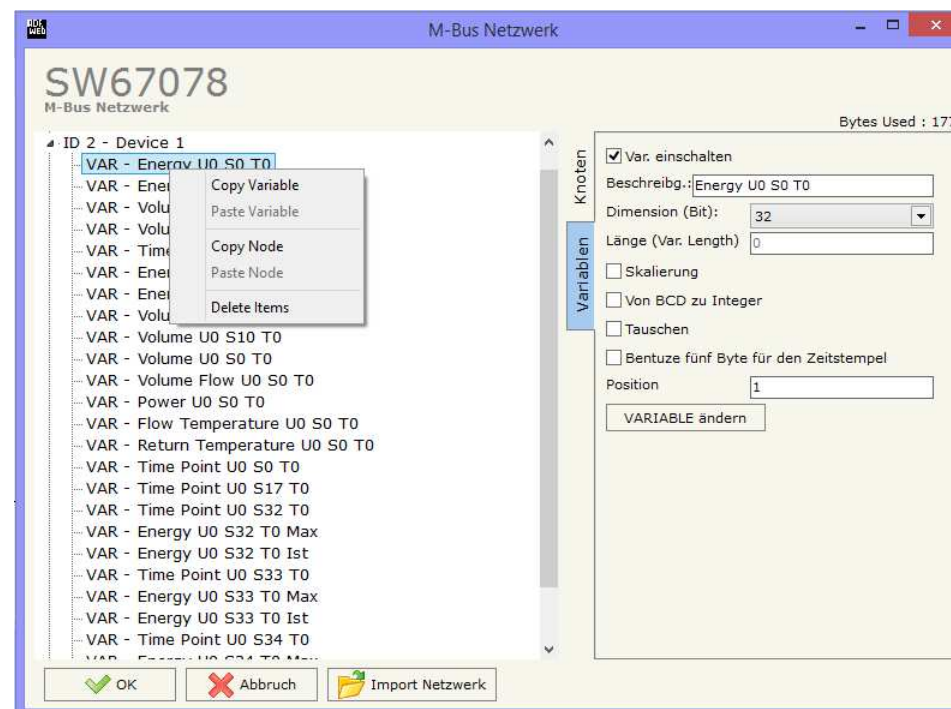
KOPIEREN, EINFÜGEN, LÖSCHEN UND VERÄNDERN VON ELEMENTEN

Durch Drücken der rechten Maustaste über einem Element (Variable oder Node) ist es möglich, dieses zu kopieren, einzufügen und zu löschen. Es ist möglich, eine Variable aus einem Gerät zu kopieren und es auf einem anderen Gerät einzufügen. Es ist auch möglich, ein gesamtes Gerät mit allen Variablen zu kopieren. Wenn bereits vorhandene Geräte/Zähler oder Variablen geändert werden müssen, klicken Sie das Gerät/Zähler oder die Variable auf der linken Seite an, dann ändern Sie auf der rechten die entsprechenden Einstellungen und bestätigen Sie den Button „Knoten ändern“ oder „VARIABLE ändern“.



Hinweis:

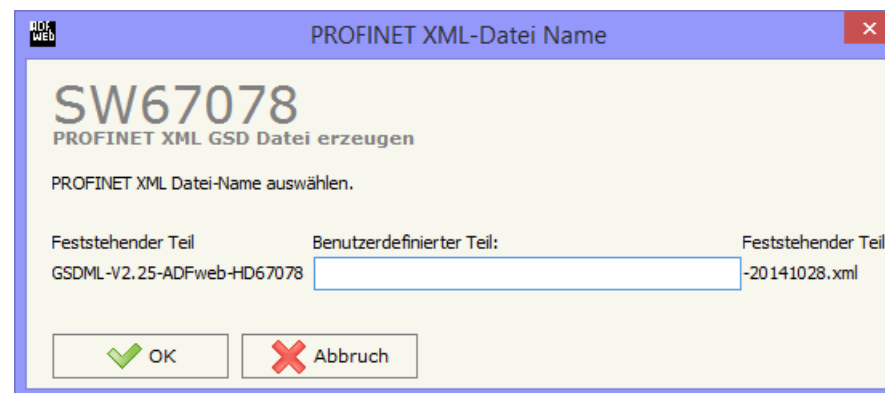
Durch das Drücken des Buttons **Import Network** ist es möglich in die M-Bus Konfiguration die vom M-Bus Scanner HD67031 erzeugt / erstellt wurde, zu importieren.



GSD DATEI:

Durch das Drücken der Schaltfläche **PROFINET XML** im Hauptfenster für SW67078 (Abb. 2), ist es möglich eine GSD-Datei zu generieren um diese im Profinet-Master zu importieren.

Abbildung 5: "PROFINET XML-Datei File Name" Fenster



Auswahlmöglichkeiten für die verwendet werden, um eine Variable erstellen Felder:

Type of Data:

- |_Energy (Wh)
- |_Energy (J)
- |_Volume (m³)
- |_Mass (Kg)
- |_On Time
- |_Operating Time
- |_Power (W)
- |_Power (J/h)
- |_Volume Flow (m³/h)
- |_Volume Flow Ext. (m³/min)
- |_Volume Flow Ext. (m³/s)
- |_Mass Flow (Kg/h)
- |_Flow Temperature (°C)
- |_Return Temperature (°C)
- |_Temperature Difference (K)
- |_External Temperature (°C)
- |_Pressure (bar)
- |_Averaging Duration
- |_Actuality Duration
- |_Type of data in VIFE
- |_Time Point
- |_VIF is in ASCII
- |_Unit for H.C.A.
- |_Fabrication No
- |_(Enhaced) Identification
- |_Bus Address

Function Field:

- |_Instantaneous Value
- |_Minimum Value
- |_Maximum Value
- |_Value During Error State

Dimension (bit):

- |_8
- |_16
- |_24
- |_32
- |_32 real
- |_48
- |_64
- |_Variable Length

VIFE:

- ☐ Not Selected
- ☐ Credit of the nominal local legal currency units
- ☐ Debit of the nominal local legal currency units
- ☐ Access Number (transmission count)
- ☐ Medium (as in fixed header)
- ☐ Manufacturer (as in fixed header)
- ☐ Parameter set identification
- ☐ Model/Version
- ☐ Hardware Version #
- ☐ Firmware Version #
- ☐ Software Version #
- ☐ Customer Location
- ☐ Customer
- ☐ Access Code User
- ☐ Access Code Operator
- ☐ Access Code System Operator
- ☐ Access Code Developer
- ☐ Password
- ☐ Error flags (binary)
- ☐ Error mask
- ☐ Digital Output (binary)
- ☐ Digital Input (binary)
- ☐ Baudrate [Baud]
- ☐ response delay time [bittimes]
- ☐ Retry
- ☐ First storage # for cyclic storage
- ☐ Last storage # for cyclic storage
- ☐ Size of storage block
- ☐ Storage interval [sec(s)..day(s)]
- ☐ Storage interval month(s)
- ☐ Storage interval year(s)
- ☐ Duration since last readout[sec(s)..day(s)]
- ☐ Start (date/time) of tariff
- ☐ Duration of tariff (nn=01..11:min to day)
- ☐ Period of tariff [sec(s) to day(s)]

- ☐ Period of tariff months(s)
- ☐ Period of tariff year(s)
- ☐ dimensionless/ no VIF
- ☐ Volts
- ☐ Ampere
- ☐ Reset counter
- ☐ Comulation counter
- ☐ Control signal
- ☐ Day of week
- ☐ Week number
- ☐ Time point of day change
- ☐ State of parameter activation
- ☐ Special supplier information
- ☐ Duration since last comulation [hour(s)..year(s)]
- ☐ Operation time battery [hour(s)..year(s)]
- ☐ Date and time of battery change
- ☐ Energy MWh
- ☐ Energy GJ
- ☐ Volume
- ☐ Mass
- ☐ Volume 0,1 feet³
- ☐ Volume 0,1 american gallon
- ☐ Volume 1 american gallon
- ☐ Volume flow 0,001 american gallon/min
- ☐ Volume flow 1 american gallon/min
- ☐ Volume flow 1 american gallon/h
- ☐ Power MW
- ☐ Power GJ/h
- ☐ Flow Temperature
- ☐ Return Temperature
- ☐ Temperature Difference
- ☐ External Temperature
- ☐ Cold/Warm Temperature Limit °F
- ☐ Cold/Worm Temperature Limit °C
- ☐ Cumul. Count max power
- ☐ per second

|_ per minute
 |_ per hour
 |_ per day
 |_ per week
 |_ per month
 |_ per year
 |_ per revolution/measurement
 |_ increment per input pulse on input channel
 |_ increment per output pulse on output channel
 |_ per liter
 |_ per m³
 |_ per kg
 |_ per K (Kelvin)
 |_ per kWh
 |_ per GJ
 |_ per kW
 |_ per (K*I)(Kelvin*liter)
 |_ per V (Volt)
 |_ per A (Ampere)
 |_ multiplied by sek
 |_ multiplied by sek/V
 |_ multiplied by sek/A
 |_ start date(/time) of
 |_ VIF contains uncorrected unit instead of corrected unit
 |_ Accumulation only if positive contributions
 |_ Accumulation of abs value only if negative contributions
 |_ upper/lower limit value

|_ # of exceeds of lower/upper limit
 |_ Date(/time) of begin/end of first/last lower/upper limit exceed
 |_ Duration of limit exceed
 |_ Duration of first/last
 |_ Date(/time) of first/last begin/end
 |_ Multiplicative orrection factor
 |_ Additive correction constant * unit of VIF (offset)
 |_ Multiplicative correction factor: 10³
 |_ future value
 |_ next VIFE's and data of this block are manufacturer specific
 |_ None
 |_ Too many DIFE's
 |_ Storage number not implemented
 |_ Unit number not implemented
 |_ Tariff number not implemented
 |_ Function not implemented
 |_ Data class not implemented
 |_ Data size not implemented
 |_ Too many VIFE's
 |_ Illegal VIF-Group
 |_ Illegal VIF-Exponent
 |_ VIF/DIF mismatch
 |_ Unimplemented action
 |_ No data available (undefined value)
 |_ Data overflow
 |_ Data underflow
 |_ Data error
 |_ Premature end of record

Swap Identification:

Dieses Feld wird für die Auswahl der Swap-Modus der Identifikationsnummer verwendet.

Im Moment gibt es diese Möglichkeiten:

- keiner;
- Typ 1.

Beispiele:

- Identifikationsnummer (Sekundäradresse): 28456571; "Convert BCD in Integer Identification Num." Nicht geprüft.

keiner	Typ 1
0x28	0x65
0x45	0x71
0x65	0x28
0x71	0x45

- Identifikationsnummer (Sekundäradresse): 28456571; "Convert BCD in Integer Identification Num." geprüft.

keiner	Typ 1
0x01	0x36
0xB2	0x7B
0x36	0x01
0x7B	0xB2

Um die Bedeutung der Wert in der "Scale" Byte-Position lesen wissen, müssen Sie diese Tabelle (x = Wert in Scale Stelle lesen) folgen:

Beschreibung	Bereich Coding	Angebot
Energy	$10^{(x-3)}$ Wh	0.001 Wh to 10000 Wh
Energy	$10^{(x)}$ J	0.001 kJ to 10000 kJ
Volume	$10^{(x-6)}$ m ³	0.001 l to 10000 l
Mass	$10^{(x-3)}$ kg	0.001 kg to 10000 kg
On Time	x = 0 Seconds x = 1 Minutes x = 2 Hours x = 3 Days	
Operating Time	coded like On Time	
Power	$10^{(x-3)}$ W	0.001 W to 10000 W
Power	$10^{(x)}$ J/h	0.001 kJ/h to 10000 kJ/h
Volume Flow	$10^{(x-6)}$ m ³ /h	0.001 l/h to 10000 l/h
Volume Flow Ext.	$10^{(x-7)}$ m ³ /min	0.0001 l/min to 1000 l/min
Volume Flow Ext.	$10^{(x-9)}$ m ³ /s	0.001 ml/s to 10000 ml/s
Mass Flow	$10^{(x-3)}$ kg/h	0.001 kg/h to 10000 kg/h
Flow Temperature	$10^{(x-3)}$ °C	0.001 °C to 1 °C
Return Temperature	$10^{(x-3)}$ °C	0.001 °C to 1 °C
Temperature Difference	$10^{(x-3)}$ K	1 mK to 1000 mK
External Temperature	$10^{(x-3)}$ °C	0.001 °C to 1 °C
Pressure	$10^{(x-3)}$ bar	1 mbar to 1000 mbar
Averaging Duration	coded like On Time	
Actuality Duration	coded like On Time	
Time Point	x = 0 Date x = 1 Time&Date	Data type G Data type F
Unit for H.C.A.		dimensionless

Datentyp F:

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
2^{15}	2^{14}	2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8
2^{23}	2^{22}	2^{21}	2^{20}	2^{19}	2^{18}	2^{17}	2^{16}
2^{31}	2^{30}	2^{29}	2^{28}	2^{27}	2^{26}	2^{25}	2^{24}

Min (0 ... 59);

Hour (0 ... 23);

Day (1 ... 31);

Month (1 ... 12);

Year (0 ... 99);

Time Invalid (0=Valid, 1=Invalid);

Summer Time (0=Standard Time, 1=Summer Time);

Reserved (0).

Datentyp G:

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
2^{15}	2^{14}	2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8

Day (1 ... 31);

Month (1 ... 12);

Year (0 ... 99).

Single-Slave-Modus-Funktionen:

Wenn das Feld "Single-Slave Modus" aktiv ist, ist es möglich 512 Bytes für ein M-Bus Gerät zu verwenden. Um die Daten auszulesen ist es notwendig die ersten 4 Eingangs-Bytes vom PROFINET-Master aus mit der Primary-ID oder Secondary-ID des auszulesenden M-Bus-Slaves zu beschreiben.

Beispiel für ein PROFINET Master Out Array über die Primary-ID des M-Bus Slaves (Daten, die ein PROFINET Master sendet)

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3
0x00	0x00	0x00	0x3A

Beispiel für ein PROFINET Master Out Array über die Secondary-ID des M-Bus Slaves (Daten, die ein PROFINET Master sendet)

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3
0x28	0x45	0x65	0x71

Wenn die M-Bus-Adresse definiert ist und der entsprechende Slave angefragt wird bzw. antwortet, setzt das Gateway die Antwortadresse in die ersten 4 Bytes. Anschließend folgen die Messdaten des M-Bus Slaves.

Beispiel für ein PROFINET Master In Array über die Primary-ID des M-Bus Slaves (Daten, die ein PROFINET Master empfängt)

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6
0x00	0x00	0x00	0x3A	Data ...	...	... Data

Beispiel:

In den „Set Communication“ ist das Feld „N Byte Out“ auf 30 gesetzt.

Hier wurden die folgenden Variablen definiert: **Var.1**: 32 bit, No Scale; **Var.2**: 48 bit, No scale; **Var.3**: 16 bit, Si Scale; **Var.4**: 64 bit, Si Scale.

Byte 0	Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8	Byte 9
Var.1	Var.1	Var.1	Var.1	Var.2	Var.2	Var.2	Var.2	Var.2	Var.2
Byte 10	Byte 11	Byte 12	Byte 13	Byte 14	Byte 15	Byte 16	Byte 17	Byte 18	Byte 19
Var.3	Var.3	Var.3 Scale	Var.4	Var.4	Var.4	Var.4	Var.4	Var.4	Var.4
Byte 20	Byte 21	Byte 22	Byte 23	Byte 24	Byte 25	Byte 26	Byte 27	Byte 28	Byte 29
Var.4	Var.4 Scale								



Info: Wenn der "Single Slave Mode" genutzt wird, hat das Gateway 4 Input Bytes (4 PROFINET-Master-Output-Bytes) zum vorgeben einer Adress-ID.

Geräte-Update:

Durch Drücken der Schaltfläche **"Update Geräte"** ist es möglich, die erstellte Konfiguration bzw. die Firmware, falls erforderlich, in das Gerät zu laden.

Wenn Sie die aktuelle IP Adresse des Geräts nicht kennen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schalten Sie das Gerät aus;
- Schieben Sie Dip1 am 'Dip-Schalter A' in ON Position;
- Schalten Sie das Gerät ein;
- Verbinden Sie das Ethernet Kabel;
- Geben Sie die folgende IP Adresse ein **"192.168.2.205"**;
- Drücken Sie die Schaltfläche **"Ping"**, folgende Anzeige wird angezeigt **"Gerät gefunden!"**;
- Drücken Sie die Schaltfläche **"Weiter"**;
- Wählen Sie aus, welche Operationen Sie tun wollen;
- Drücken Sie die Schaltfläche **"Firmware Update ausführen"** um den Upload zu starten;
- Wenn alle Operationen in Ordnung sind, schalten Sie das Gerät aus;
- Schieben Sie Dip2 am 'Dip-Schalter A' in OFF Position;
- Schalten Sie das Gerät ein.

An diesem Punkt ist die Konfiguration/Firmware auf dem Gerät aktualisiert.

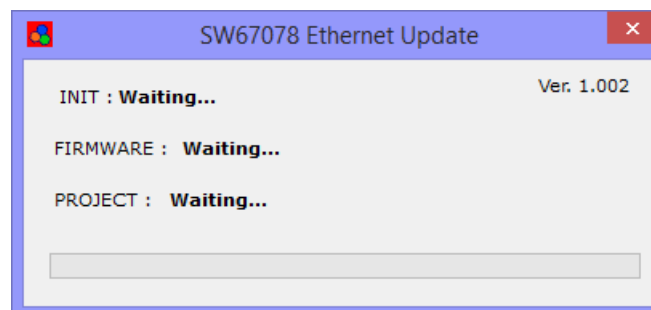
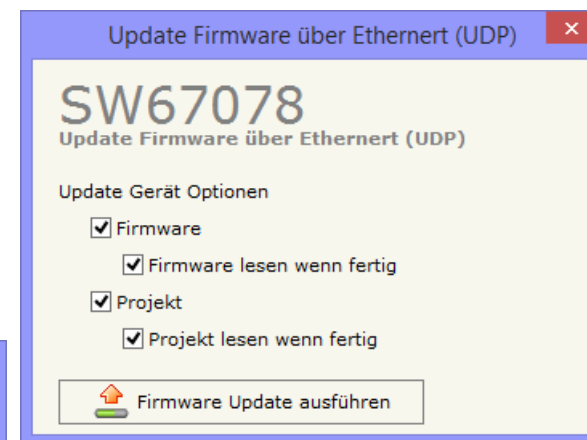
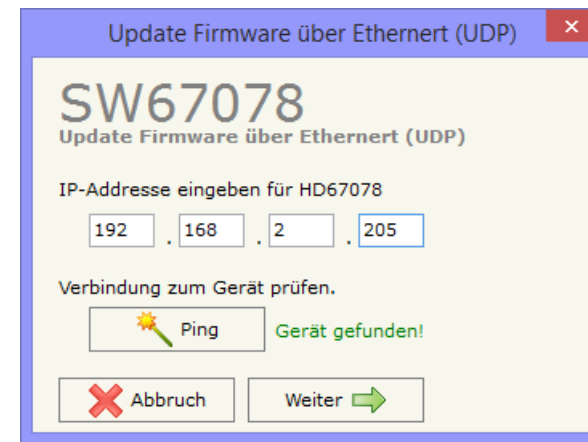


Abbildung 6: Fenster "Update device"

Wenn Sie die aktuelle IP Adresse des Geräts kennen, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- Schalten Sie das Gerät mit eingestecktem Kabel am Ethernet ein;
- Geben sie die aktuelle IP Adresse des Gerät ein;
- Drücken Sie die Schaltfläche "**Ping**", folgende Anzeige muss erscheinen "Gerät gefunden!";
- Drücken Sie die Schaltfläche "**Weiter**";
- Wählen Sie aus, welche Operationen Sie tun wollen;
- Drücken Sie die Schaltfläche "**Firmware Update ausführen**" um den Upload zu starten;
- Wenn alle Operationen in Ordnung sind, geht das Gerät automatisch in den Normalen Modus (RUN-Modus).

An diesem Punkt ist die Konfiguration/Firmware auf dem Gerät aktualisiert.



Vermerk:

Wenn Sie eine neue Version der Software installieren, sollten Sie beim nächsten übertragen die Firmware aktualisieren.



Vermerk:

Wenn Sie zum ersten Mal ein Projekt auf das Gerät übertragen, sollten Sie die Firmware aktualisieren.



Warnung:

die Abbildung 7 erscheint, kontrollieren sie bitte folgendes bevor Sie um technischen Support anfragen:

- Versuchen Sie die Operation des "updating" zu wiederholen;
- Versuchen Sie es mit einem anderen PC;
- Versuchen Sie den PC neu zu starten;
- Wenn Sie das Programm innerhalb einer Virtuellen Maschine verwenden, versuchen Sie, im Hauptbetriebssystem zu verwenden;
- Wenn Sie Windows 7, Vista oder 8 verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die "Administratorrechte" haben;
- Achten Sie auf die Firewall Einstellungen;
- Kontrollieren Sie die LAN Einstellungen.

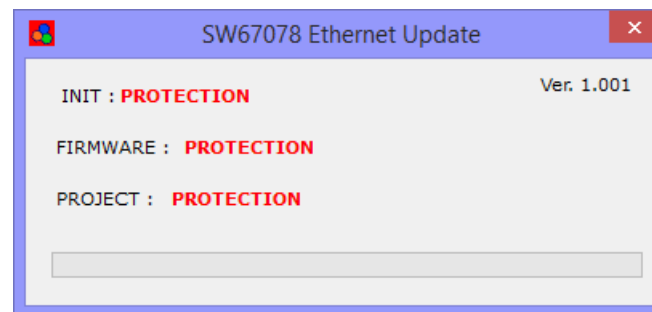
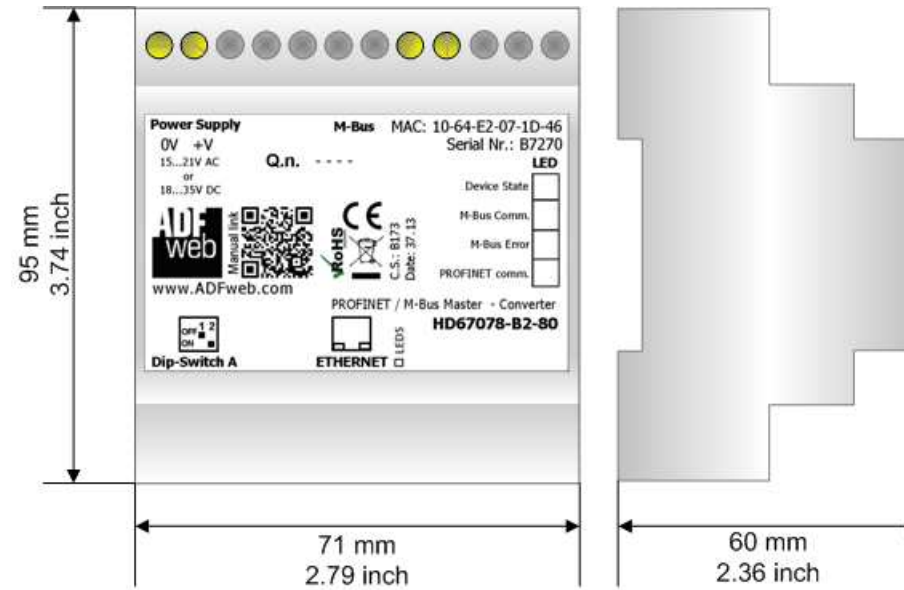


Abbildung 7: Fenster "Protection"



Im Falle des Produktes HD67078-B2-xxx müssen Sie folgende Software verwenden: "SW67078"
www.adfweb.com/download/filefold/SW67078.zip.

ABMESSUNGEN:



Housing: PVC
Weight: 200g (Approx)

Abbildung 8: Abmessungen für HD67078-B2-xxx

BESTELLINFORMATIONEN:

Die Bestell Nummer wird durch die Anordnung folgender Elemente gebildet:

HD67078 – B 2 – xxx

Maximale Anzahl der Slaves unterstützt

20: bis zu 20 Standard-Slaves (1.5mA Verbrauch) M-Bus verbunden
 40: bis zu 40 Standard-Slaves (1.5mA Verbrauch) M-Bus verbunden
 80: bis zu 80 Standard-Slaves (1.5mA Verbrauch) M-Bus verbunden
 160: bis zu 160 Standard-Slaves (1.5mA Verbrauch) M-Bus verbunden
 250: bis zu 250 Standard-Slaves (1.5mA Verbrauch) M-Bus verbunden

Steckverbindung Typ

2: Fixed Screw Terminal

Gehäuse Typ

B: Modulbox 4M, 35mm DIN Rail mounting

Gerätefamilie

HD67078: PROFINET / M-Bus Master - Converter

Bestell Code:	HD67078-B2-20	-	Converter PROFINET / M-Bus Master (up to 20 slaves connected to M-Bus)
Bestell Code:	HD67078-B2-40	-	Converter PROFINET / M-Bus Master (up to 40 slaves connected to M-Bus)
Bestell Code:	HD67078-B2-80	-	Converter PROFINET / M-Bus Master (up to 80 slaves connected to M-Bus)
Bestell Code:	HD67078-B2-160	-	Converter PROFINET / M-Bus Master (up to 160 slaves connected to M-Bus)
Bestell Code:	HD67078-B2-250	-	Converter PROFINET / M-Bus Master (up to 250 slaves connected to M-Bus)

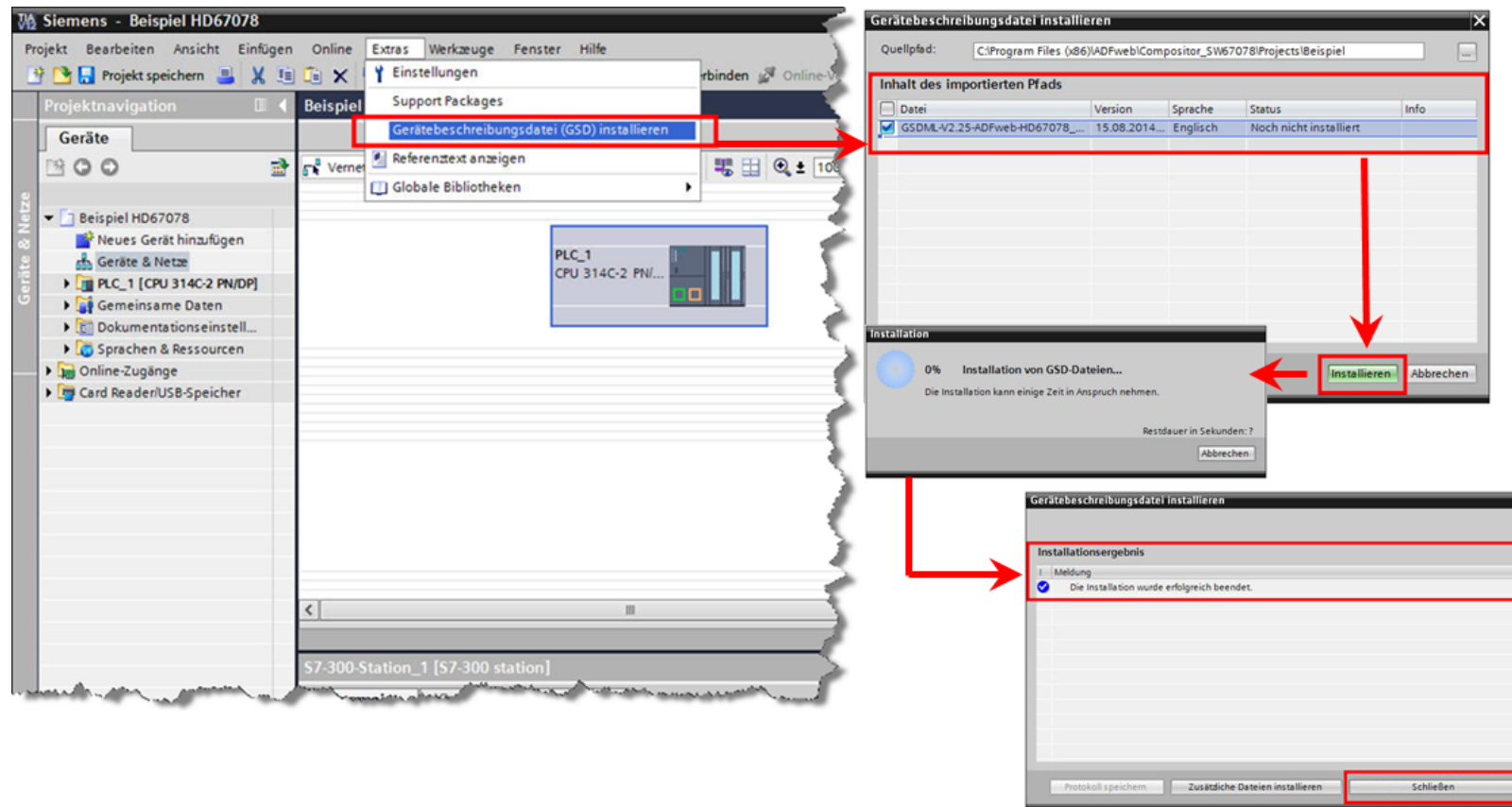
ZUBEHOER:

Bestell Code:	APW020	-	Power Supply for M-Bus Master device that supports up to 20 Slaves
Bestell Code:	APW040	-	Power Supply for M-Bus Master device that supports up to 40 Slaves
Bestell Code:	APW080	-	Power Supply for M-Bus Master device that supports up to 80 Slaves
Bestell Code:	APW160	-	Power Supply for M-Bus Master device that supports up to 160 Slaves
Bestell Code:	APW250	-	Power Supply for M-Bus Master device that supports up to 250 Slaves

SPS KONFIGURATION:

Die Konfiguration des PROFINET Masters wurde mit Hilfe der TIA Portal V12 Software von Siemens wie beschrieben erstellt. Im Falle dass eine andere Software verwendet wird, bitten wir Sie, sich an die Dokumentation des Lieferanten zu halten. Folgende Schritte sind zu befolgen:

- 1) Installation der Beschreibungsdatei des Moduls.

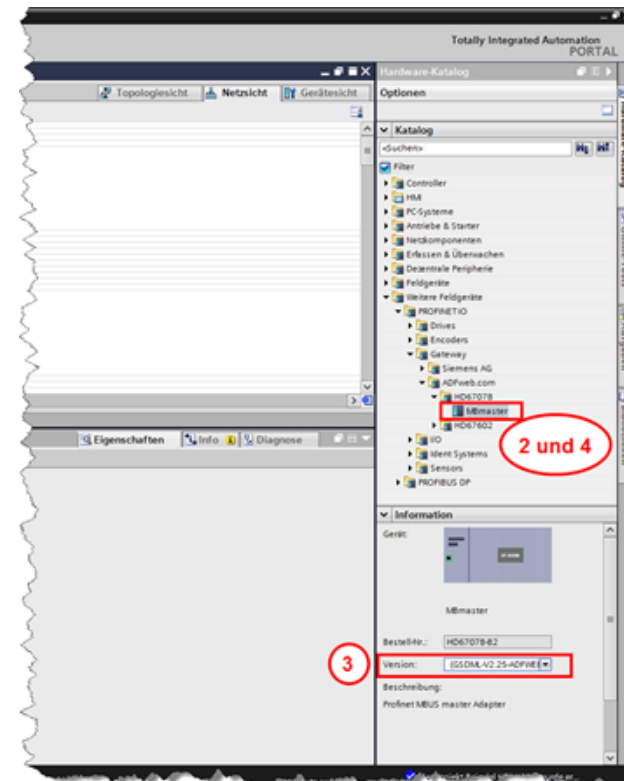
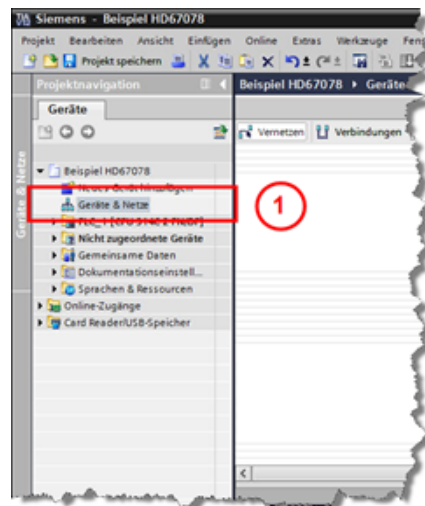


- 2) • Drücken Sie die Schaltfläche **(1) "Geräte & Netze"**. Anschließend finden Sie im rechten Drop-down-Menü, unter **"Weitere Feldgeräte" → PROFINET IO → Gateway → ADFWEB.com → HD67078** das Modul MBmaster wählen Sie diesen aus indem Sie diesen einmal anklicken **(2)**.
- Wenn Sie mehr als eine GSD-Datei installiert haben, gehen Sie zu Abschnitt "Information" und im Feld "Version" wählen Sie die richtige GSD-Datei **(3)** aus.
- Bevor Sie durch einen Doppelklick das "MBmaster"-Modul aktivieren **(4)**.

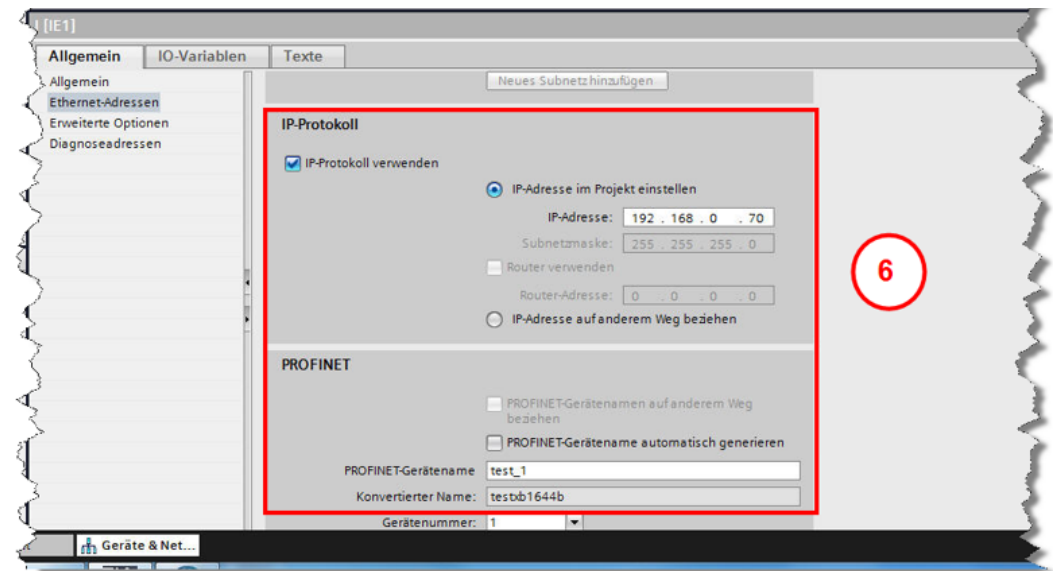
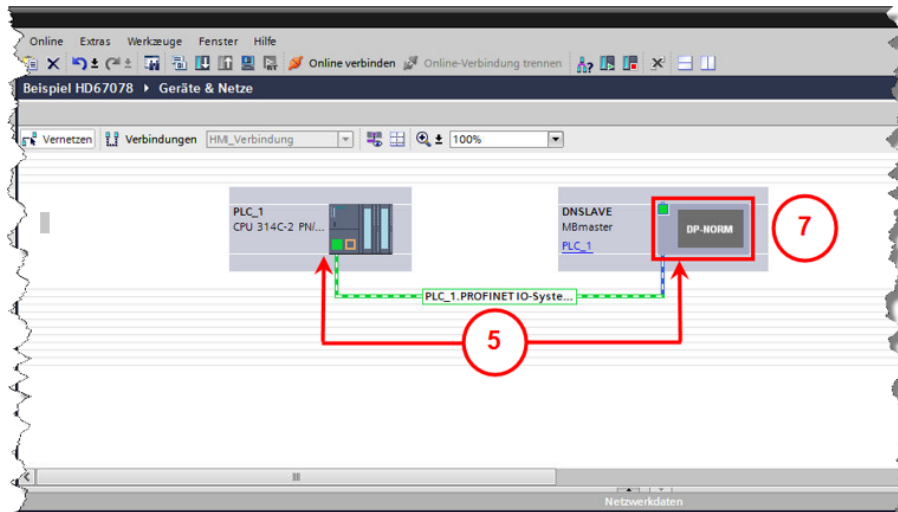


Vermerk:

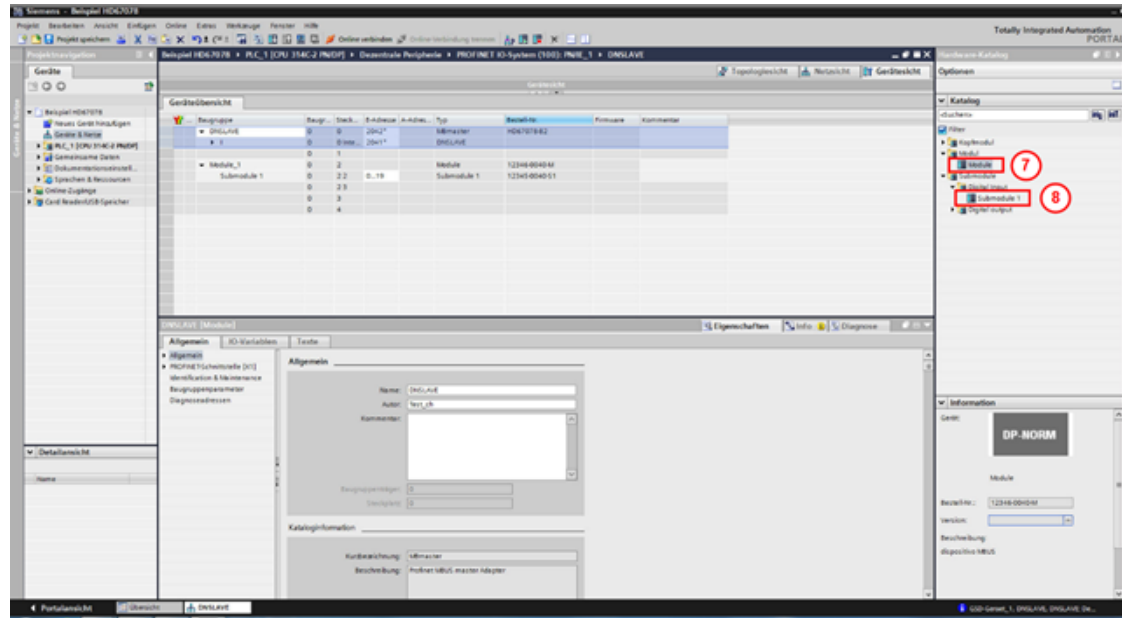
Wenn Sie nur eine GSD-Datei installiert haben, führen Sie einen Doppelklick bei Punkt **(2)** durch und das „MBmaster“-Modul ist aktiviert.



- 3) • Ordnen Sie das HD67078 Gateway dem PROFINET-Master zu, indem Sie die Ethernet-Verbindung zwischen den beiden Ethernet-Ports erstellen **(5)**.
 • Tragen Sie dann die IP-Adresse und Profinet-Gerätename **(6)** (wie zuvor in der Compositor Software SW67078 angegeben) ein.
 • Führen Sie einen Doppelklick auf dem "Module" durch **(7)**.

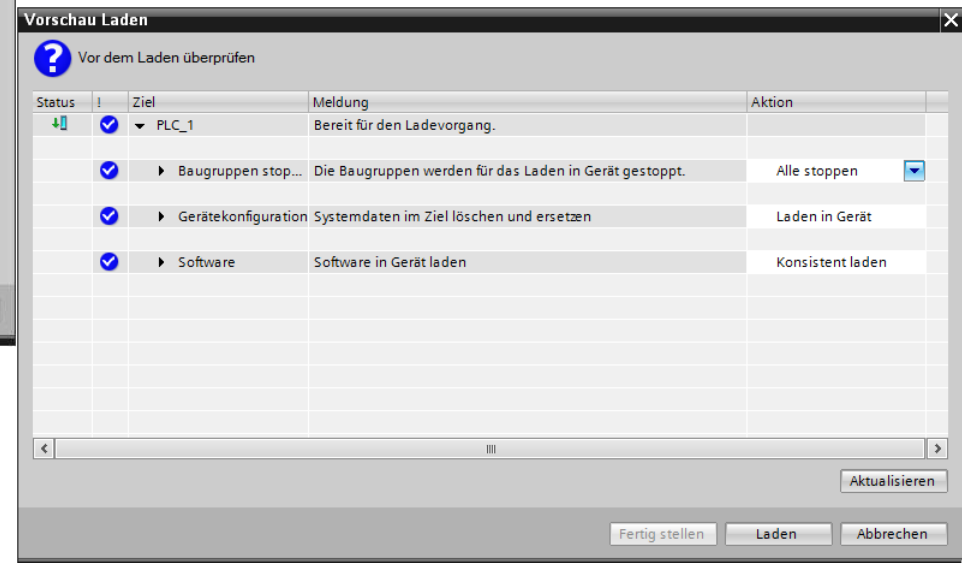
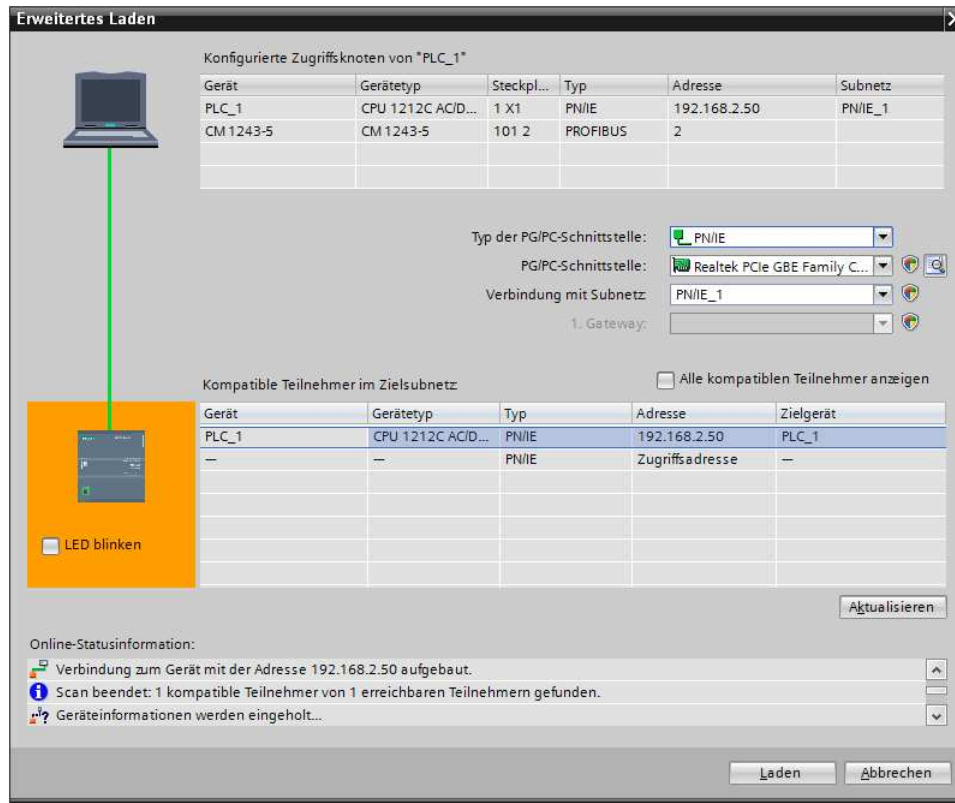


- 4) Machen Sie einen Doppelklick auf das Gateway, damit kommen Sie in die Geräteansicht.



- Fügen Sie in der Gerätekonfiguration durch einen Doppelklick das „Module“ (7) hinzu
- Anschließend fügen Sie durch einen Doppelklick das „Submodule1“ (8) (zu finden im Ordner Submodule1 „Digital Input“) hinzu.

5) Laden Sie die Konfiguration in die SPS.



VERZICHTERKLÄRUNG:

Der ganze technische Inhalt dieses Dokumentes kann ohne Mitteilung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokumenteninhalts ist eine wiederkehrende Prüfung.

Für Verluste, verursacht durch, Erdbeben, Zugang von Drittpersonen, Unfälle, absichtlicher oder zufälligem Missbrauch oder Gebrauch unter abnormalen Bedingungen, Bedingungsfehler, Reparaturen etc. sind uns nicht anzulasten. ADFweb.com S.r.l. kann für den zufälligen Verlust und die Folgen des unsachgemässen Gebrauches des Produktes, Gewinnverlust, Produktionsausfall etc. nicht verantwortlich gemacht werden.

ADFweb.com S.r.l. ist nicht für die Folgen des unsachgemässen Gebrauches verantwortlich.

SONSTIGE VORSCHRIFTEN UND STANDARDS

WEEE INFORMATIONEN



Verfügung über alte elektrische/elektronische Ausrüstung (in der Europäischen Union und den anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammlungssystemen).

Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung zeigt an, dass dieses Produkt nicht als Haushaltsabfall behandelt werden darf. Es sollte an einen Sammlungspunkt für die Wiederverwertung von elektrischer und elektronischer Ausrüstung gebracht werden.

Wird das Produkt richtig entsorgt tragen sie zur Vermeidung Potenzieller negativer Umweltfaktoren und der Gefährdung der menschliche Gesundheit bei.

Die Wiederverwertung von Materialien wird helfen, Bodenschätze zu erhalten. Für mehr Information über die Wiederverwertung dieses Produktes, setzen Sie sich bitte mit Ihrem lokalen Stadtbüro, Ihrem Haushaltsabfälle-Verfügungsdienst oder dem Geschäft in Verbindung, wo Sie das Produkt gekauft haben.

EINSCHRÄNKUNG FUER GEFÄHRLICHEN SUBSTANZ-BESTIMMUNGEN



Das Gerät respektiert die 2002/95/EC Direktive über die Beschränkung des Gebrauches von bestimmten gefährlichen Substanzen in der elektrischen und elektronischen Ausrüstung (allgemein gekennzeichnet als Beschränkung der Gefährlichen Substanz-Direktive oder RoHS).

CE KENNZEICHEN



Das Produkt entspricht im Wesentlichen den EG-Bestimmungen.

GARANTIE UND TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG:

Für eine schnelle technische Unterstützung für Ihren ADFweb.com SRL Produkte, informieren Sie sich in unserem Internetportal www.adfweb.com.

Ansonsten setzen Sie sich mit uns unter der Internet-Adresse "support@adfweb.com" in Verbindung.

RÜCKGABERECHT:

Wenn während der Benutzung Sie ein Problem haben, einen Austausch oder eine Reparatur in Betracht ziehen, tun Sie folgendes:

- Fordern Sie eine PRODUKT RÜCKERSTATTUNG NUMMER (PRN) auf unserer Internetseite an www.adfweb.com.
- Beschreiben Sie bitte ausführlich das Problem der Rückerstattung.
- Senden Sie das Produkt an die mit dem PRN angegebenen Adresse, (die Versandkosten gehen zu ihre Lasten).



Achtung:

Anstehende Versandkosten werden von uns nicht übernommen/beglichen.

Ist das Produkt innerhalb der Garantie von zwölf Monaten, wird es repariert oder ausgetauscht und innerhalb von drei Wochen zurückgegeben. Ist die Garantiezeit abgelaufen wird Ihnen ein ungefährender Reparaturkostenvoranschlag zugestellt.



ADFweb.com S.r.l.
Via Strada Nuova, 17
IT-31010 Marenco di Piave
TREVISO (Italy)
Phone +39.0438.30.91.31
Fax +39.0438.49.20.99
www.adfweb.com

